

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

①1 N° de publication :
A utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction.

2.081.244

②1 N° d'enregistrement national
A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.

70.10293

①3
DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION

1^{re} PUBLICATION

②2 Date de dépôt..... 23 mars 1970, à 13 h 50 mn.

④1 Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — «Listes» n. 48 du 3-12-1971.

⑤1 Classification internationale (Int. Cl.)... B 65 d 1/00.

⑦1 Déposant : BOUET Bernard, 65, rue de la Boétie, Paris (8).

Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4 Mandataire :

⑤4 Dispositif dispensateur de substances fluides.

⑦2 Invention de :

③3 ③2 ③1 .Priorité conventionnelle :

La présente invention concerne la distribution des substances fluides, notamment de liquides, gelées, pâtes plus ou moins fluides et poudres non compactes.

On connaît de très nombreux dispositifs pour dispenser des substances fluides, notamment des tubes et flacons à expression par déformation. Il est avantageux de réaliser de tels dispositifs en matière plastique, car ils sont ainsi d'un prix de revient fort avantageux et d'un aspect attrayant. Cependant, ils présentent l'inconvénient d'une certaine élasticité qui entraîne une aspiration d'air dans le récipient lorsqu'on cesse d'appuyer sur ses parois pour en exprimer le contenu. Cette présence d'air entraîne fréquemment la détérioration plus ou moins rapide du contenu.

On a déjà proposé des dispositifs comportant une enceinte close dans laquelle on introduit une poche déformable renfermant la substance à distribuer, l'expression du contenu de la poche étant obtenu par compression d'air ou autre gaz entre la poche et le récipient. Ces dispositifs présentent l'inconvénient d'un assemblage relativement fastidieux et d'être, de ce fait, relativement onéreux.

La présente invention a pour but un conditionnement ne présentant pas de tels inconvénients.

L'invention a pour objet un dispositif dispensateur de substance fluide, qui comprend un récipient d'emmagasinement de cette substance, dont une première moitié, relativement rigide comporte un orifice de distribution et une seconde moitié, relativement souple, forme le fond du récipient. Cette seconde moitié est facilement déformable et rétractable à la manière d'un doigt de gant dans la première moitié. Une embase élastiquement déformable emboîte de façon étanche au moins le fond du récipient et comporte un clapet anti-retour d'admission d'air ambiant dans l'embase.

Le récipient d'un tel dispositif peut être usé et moulé en une seule pièce à paroi dont l'épaisseur diffère d'une moitié à l'autre du récipient.

L'orifice de distribution du récipient peut comporter avantagusement un organe obturateur classique tel qu'un bouchon ou un clapet empêchant l'air ambiant d'entrer dans le récipient en cas de fuite du clapet anti-retour de l'embase ou du joint d'emboîtement entre le récipient et l'embase.

Une même embase peut servir pour plusieurs récipients aisément interchangeable et, de ce fait, le dispositif suivant l'inven-

BAD ORIGINAL

Best Available Copy

tion se prête à des réalisations de belle présentation à prix modique.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, un mode de réalisation du dispositif qui fait l'objet de l'invention.

5 Ce dispositif comprend un récipient 1 dont la moitié supérieure 2 a une paroi relativement épaisse et se termine par un goulot fileté 3 dans lequel est inséré un opercule 4 percé d'un orifice 5 de distribution. Un bouchon 6 permet de fermer de façon étanche le récipient 1 en dehors des périodes d'utilisation.

10 La moitié inférieure 7 du récipient 1 a une paroi beaucoup plus mince que celle de la moitié supérieure 2. Elle est souple et facilement rétractable à l'intérieur de la Moitié 2, à la façon d'un doigt de gant, comme indiqué en pointillé en 7'.

La partie 8 du récipient 1 reliant la moitié 2 à la moitié 7 présente des nervures circulaires formant joint étanche par emboîtement dans l'extrémité supérieure d'une embase 9 comportant à sa partie inférieure un siège 10 pour un clapet anti-retour 11.

L'ensemble des pièces du dispositif peut être aisément réalisé par moulage en matière plastique telle que du polyéthylène, du chlorure de polyvinyle et analogues.

20 Le fonctionnement d'un tel dispositif est aisément compréhensible. Le récipient 1 étant mis en place sur l'embase 9 comme représenté sur la figure, lorsqu'on enlève le bouchon 6 et que l'on exerce une pression sur la paroi latérale de l'embase 9, l'air enfermé en 12 dans l'intervalle entre l'embase 9 et le récipient 1 se comprime et exerce une pression sur la moitié 7 souple du récipient 1, ce qui provoque l'expulsion de la substance contenue dans le récipient. Lorsqu'on relâche cette pression, la paroi élastique de l'embase 9 reprend sa position normale indiquée sur la figure et de l'air est aspiré à travers le clapet 10, 11 pour compenser le volume de substance distribuée. Au fur et à mesure de l'expulsion de la substance, la paroi de la moitié 7 du récipient se rétracte à l'intérieur de la moitié 2 de ce même récipient jusqu'en 7' où la totalité de la substance enfermée dans ce récipient 1 est expulsée.

35 Un tel récipient 1 peut être réalisé facilement suivant les techniques connues d'extrusion-soufflage en deux temps, la moitié 7 constituant le fond du récipient 1 étant formée en cours d'une deuxième opération de soufflage, à laquelle n'est pas soumise la moitié 2, consécutive à une première opération de formation de cette moitié 2 avec un fond de même épaisseur.

BAD ORIGINAL

Best Available Copy

Pour le remplissage en série de tels récipients, il est avantageux de rétracter la moitié 7 par enfouissement de l'extérieur ou aspiration de l'air à l'intérieur du récipient 1.

5 Bien entendu, l'invention n'est nullement limitée à l'exemple décrit et représenté, elle est susceptible de nombreuses variantes, accessibles à l'homme de l'art, suivant les applications envisagées et sans qu'on s'écarte pour cela de l'esprit de l'invention.

EAS ORIGINAL

Best Available Copy

REVENDICATIONS

1. Dispositif dispensateur de substance fluide qui comprend un récipient d'emmagasinement de ladite substance, dont une première moitié relativement rigide dudit récipient comporte un orifice de distribution et une seconde moitié relativement souple, formant le fond dudit récipient est facilement déformable et rétractable en doigt de gant dans ladite première moitié, une embase élastiquement déformable, emboîtant de façon étanche au moins ledit fond, ladite embase comportant un clapet anti-retour d'admission d'air ambiant dans ladite embase.
2. Dispositif suivant 1, dans lequel le récipient est en une seule pièce moulée à paroi d'épaisseur différant d'une moitié à l'autre.
3. Dispositif suivant 1 ou 2, dans lequel l'orifice de distribution du récipient comporte un organe obturateur empêchant l'air ambiant d'entrer dans ledit récipient.
4. Dispositif suivant 1, 2 ou 3, dans lequel ledit dispositif comporte plusieurs récipients interchangeables pour une seule embase.
5. Récipients conditionnés de substance à distribuer, comportant un dispositif distributeur présentant au moins une des caractéristiques décrites en l'un quelconque des paragraphes 1 à 4.

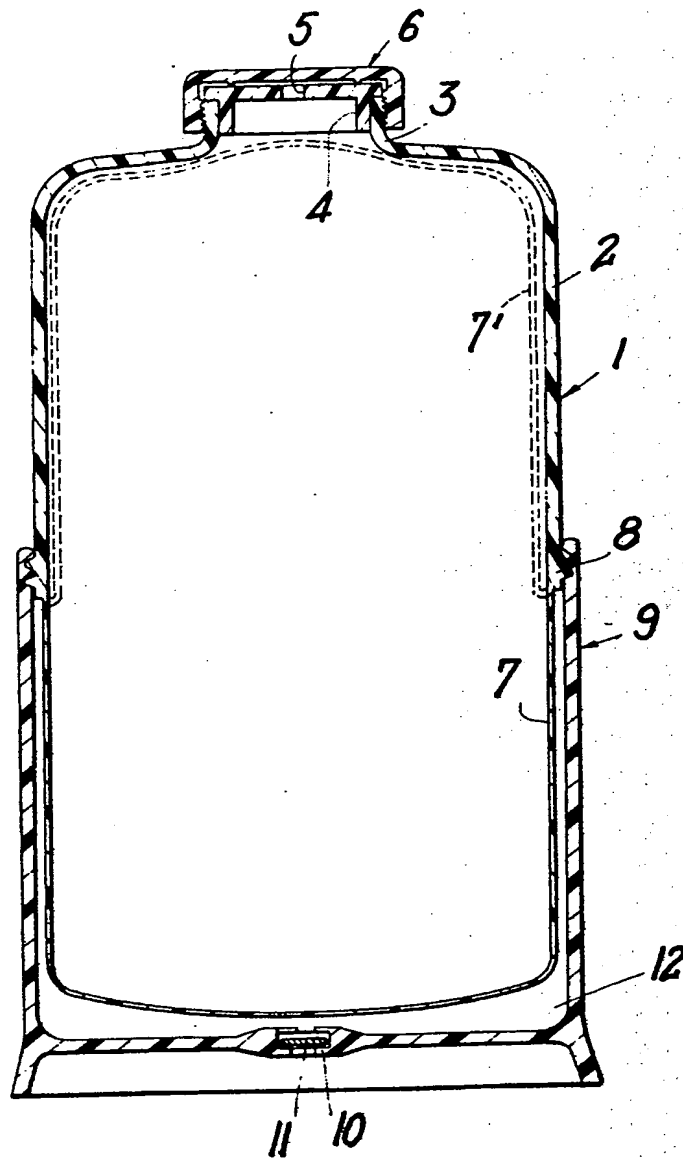
BAD ORIGINAL

Best Available Copy

70 10293

PL UNIQUE

2081244



Best Available Copy